

# **Implementasi *PDO* dan *JSON* pada Aplikasi Sistem Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan Berbasis Web (Studi Kasus : *Department of Information and Communication Technology PT Pertamina (Persero) Refinery Unit IV*)**

<sup>1)</sup> Forthunatus Yoke Prasetyo <sup>2)</sup> Yeremia Alfa Susetyo

Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Satya Wacana  
Jl. Dr. O. Hamidjojo, Salatiga 50711, Indonesia  
Email: <sup>1)</sup> 672015165@student.uksw.edu, <sup>2)</sup> yeremia.alfa@uksw.edu

## ***Abstract***

*In the Information and Communication Technology Department of PT Pertamina (Persero) Refinery Unit IV using manual data, namely Excel. With the problems obtained, it is designed using a method of accessing twelve types of systems, namely PDO (PHP Data Objects) and summarizes JSON data (JavaScript Object Notation) because it is more efficient. So the result of using PDO is to make it easier to move to various other types of databases, and from using JSON can make it easier to exchange data, the process of parsing JSON documents is simpler, and the data obtained by the JSON format takes a transfer time of 6.6875 seconds. By using blackbox testing to show results, namely on the cost element shows eight valid data and three invalid data, that the cost element is more dominant in valid data.*

**Keywords :** *PHP Data Objects, JavaScript Object Notation, database*

## **Abstrak**

Di dalam *Department of Information and Communication Technology PT Pertamina (Persero) Refinery Unit IV* masih menggunakan data manual, yaitu *Excel*. Dengan adanya permasalahan yang didapat, maka dirancang dengan menggunakan metode suatu sistem pengaksesan jenis duabelas *database* yaitu *PDO (PHP Data Objects)* dan meperingkas data *JSON (JavaScript Object Notation)* karena lebih efisien. Sehingga hasil dari adanya menggunakan *PDO* adalah memudahkan untuk dapat berpindah-pindah ke berbagai jenis *database* lain, dan dari adanya menggunakan *JSON* dapat memudahkan untuk pertukaran data, proses parsing dokumen *JSON* lebih sederhana, dan data yang diperoleh format *JSON* membutuhkan waktu *transfer* 6,6875 detik. Dengan menggunakan pengujian *blackbox* untuk menunjukkan hasil, yaitu pada *cost element* menunjukkan delapan data *valid* dan tiga data tidak *valid*, bahwa pada *cost element* lebih mendominasi ke data *valid*.

**Kata Kunci :** *PHP Data Objects, JavaScript Object Notation, database*

---

1) Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga

2) Staf Pengajar Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga